

## 明細書

## 液体容器

## 技術分野

[0001] 本発明は、例えばペットボトルのように飲料等の各種液体を収容するために用いられる液体容器に関するものである。

## 背景技術

[0002] 一般に、清涼飲料、炭酸飲料、お茶、酒類等の各種飲料は、ペットボトル等のプラスチック製の液体容器に収容して販売されている。この液体容器は、飲料を収容可能な中空状の容器本体と、容器本体の上端側から上方に延びる首部とを備え、首部の上端には飲料を注出するための注出口が設けられている。

[0003] この液体容器からコップやグラスに飲料を注ぐ場合には、容器本体を把持して注出口がコップやグラスに臨むように傾けながら飲料を注出しているが、液体容器内の飲料の量が多い場合など、容器本体を傾けた際に飲料が勢いよく吐出する場合があり、飲料がコップやグラスからこぼれたり、周囲に飛散したりするという問題がある。

[0004] そこで、容器本体の上部に斜め上方に延びる首部を設け、容器本体を首部の傾斜方向に傾けながら飲料を注出することにより、コップやグラスに飲料を注ぎ易くしたものが知られている(例えば、特許文献1参照。)。

[0005] しかしながら、前述のように予め傾斜した形状の首部を設けたものでは、飲料注出時以外であっても首部の注出口を真上に向けることができないため、首部が傾斜したままでは不都合を生ずる場合が多い。例えば、飲料の製造工場においては、注出口が斜め上方を向いていると、液体容器の真上から飲料を注入することができず、既存の工場設備が使えないなどの不具合がある。また、販売店に商品として陳列する場合は、首部の傾斜方向を揃えないと陳列状態が雑然とし、店頭での見栄えを低下させることになる。

特許文献1:実用新案登録第3107288号公報

## 発明の開示

## 発明が解決しようとする課題

[0006] 本発明は前記問題点に鑑みてなされたものであり、その目的とするところは、注出口を斜め方向に向けて液体を注出することができるとともに、注出口を真上に向けることも可能な液体容器を提供することにある。

### 課題を解決するための手段

[0007] 本発明は前記目的を達成するために、任意の液体を収容可能な中空状の容器本体と、容器本体の上端側から上方に延びる首部とを備え、首部の上端には液体を注出するための注出口を設けた液体容器において、前記首部の上下方向所定位置にその上方に位置する首部を横方向に傾斜可能な可動部を設けている。

[0008] これにより、可動部の上方の首部を横方向に傾斜させることにより、液体を外部の容器に注ぐ際、首部の傾斜により注出口を外部の容器に向けて液体を注出することができ、液体を外部の容器からこぼしたり、周囲に飛散させることが少なくなる。また、液体注出時以外は首部を傾斜させずに注出口を真上に向けておくことができる。

### 発明の効果

[0009] 本発明の液体容器によれば、注出口を斜め方向に向けて液体を注出することができるので、液体を外部の容器に注ぎ易くなり、液体注出作業を円滑に行うことができる。また、注出口を真上に向けることもできるので、例えば液体の製造工場においては、一般の液体容器と同様、真上から飲料を注入することができ、既存の工場設備を利用することができるという利点がある。更に、販売店に商品として陳列する場合には、首部を真上に向けておくことにより、一般の液体容器と同様に整然と陳列することができ、店頭での見栄えを低下させることがないという利点もある。

### 図面の簡単な説明

[0010] [図1]本発明の一実施形態を示す液体容器の全体斜視図

[図2]液体容器の正面図

[図3]首部を上方に引き出した状態を示す要部正面断面図

[図4]首部を下方に押し込んだ状態を示す要部正面断面図

[図5]首部を傾けた状態を示す要部正面断面図

[図6]飲料注出状態を示す側面図

[図7]他の飲料注出状態を示す側面図

[図8]本発明の他の実施形態を示す液体容器の平面図

[図9]液体容器の要部正面図

[図10]液体容器の要部正面断面図

#### 符号の説明

[0011] 1…容器本体、2…首部、2a…第1の首部、2b…第2の首部、3…可動部、3a…凹部、6…飲料、8…液体。

#### 発明を実施するための最良の形態

[0012] 図1乃至図6は本発明の一実施形態を示すもので、図1は液体容器の全体斜視図、図2はその正面図、図3は首部を上方に引き出した状態を示す要部正面断面図、図4は首部を下方に押し込んだ状態を示す要部正面断面図、図5は首部を傾けた状態を示す要部正面断面図、図6は飲料注出状態を示す側面図である。

[0013] この液体容器は、飲料を収容可能な容器本体1と、容器本体1の上端側から上方に延びる首部2と、首部2の上下方向所定位置に設けられた可動部3とを備え、容器本体1、首部2及び可動部3は周知のブロー成型によって一体に成形されている。

[0014] 容器本体1は横方向断面が略四角形状をなす縦長の中空形状を有し、所定の容量(例えば、1リットル、1.5リットル、2リットル等)に応じた大きさに形成されている。

[0015] 首部2は、可動部3の下方に形成される第1の首部2aと、可動部3の上方に形成される第2の首部2bとからなり、第2の首部2bの上端には注出口2cが設けられている。第1の首部2aは横方向断面が略四角形状をなすように形成され、その各側面は容器本体1の上端側から互いに接近するように斜め上方に延びている。また、第1の首部2aの上端部2dは横方向断面が円形をなすように形成されるとともに、斜め上方に向かって径が大きくなるように形成されている。第2の首部2bは横方向断面が円形をなすように形成され、その周面は上下方向略中央部の径が大きく、上端側及び下端側の径が小さくなるように形成されている。また、第2の首部2bの上端にはキャップ形の蓋4がネジ嵌合により取付けられ、蓋4によって注出口2cが開閉されるようになっている。

[0016] 可動部3は第1の首部2aと第2の首部2bとの間に配置され、第2の首部2bが横方向に傾斜するように変形可能になっている。可動部3は首部2の径方向に延びる円

形の鐸状に形成され、その径方向内側に第2の首部2bが配置されている。即ち、可動部3は第2の首部2bの下端側から第1の首部2aの上端部2dまで径方向外側に向かって延び、鐸状部分が上下方向に変形するようになっている。この場合、可動部3は、図2(a)に示すように鐸状部分が上方に変形した状態と、図2(b)に示すように下方に変形した状態にそれぞれ保持可能に形成されている。

[0017] 即ち、図2(a)及び図3に示すように第2の首部2bを上方に引き出すと、可動部3が上方に凸状をなすように変形し、首部2が上下方向に伸長した状態に保持される。また、図2(b)及び図4に示すように第2の首部2bを下方に押し込むと、可動部3が下方に凸状をなすように変形し、首部2が上下方向に収縮した状態に保持される。更に、図2(c)及び図5に示すように第2の首部2bを横方向に傾けると、可動部3の幅方向一端側(第2の首部2bの傾斜方向)が下方に凸状をなすように変形するとともに、可動部3の幅方向他端側(第2の首部2bの傾斜方向の反対側)が上方に凸状をなすように変形し、第2の首部2bが傾斜した状態に保持される。この場合、第2の首部2bは可動部3の径方向何れの向きにも傾斜させることができる。

[0018] 以上のように構成された液体容器には、例えばお茶、ジュース、酒類等の飲料が収容され、図6に示すようにグラス5に飲料6を注ぐ際、第2の首部2bをグラス5側に傾斜させた状態で容器本体1を傾けることにより、飲料6がグラス5に向かって吐出し易くなり、飲料6をグラス5からこぼしたり、或いはグラス5の周囲に飛散させることが少なくなる。

[0019] このように、本実施形態の液体容器によれば、第2の首部2bを横方向に傾斜するように変形可能な可動部3を備えているので、第2の首部2bをグラス5側に傾けた状態で飲料6を注出することにより、飲料6をグラス5に注ぎ易くなり、飲料注出作業を円滑に行うことができる。また、第2の首部2bを必要に応じて傾斜させることができるので、飲料注出時以外は第2の首部2bを傾斜させずに注出口2cを真上に向けておくことができる。これにより、例えば飲料の製造工場においては、一般の液体容器と同様、真上から飲料を注入することができ、既存の工場設備を利用することができるという利点がある。更に、販売店に商品として陳列する場合には、第2の首部2bを真上に向けておくことにより、一般の液体容器と同様に整然と陳列することができ、店頭で

の見栄えを低下させることがないという利点もある。

- [0020] また、前記可動部3をその上方に位置する第2の首部2bの下端側から径方向に延びる鍔状に形成し、鍔状部分が上下方向に変形するように形成したので、第2の首部2bを可動部3の径方向何れの向きにも傾斜させることができる。これにより、容器本体1を第2の首部2bの傾斜方向に合わせて持ち変える必要がなく、飲料注出作業を容易に行うことができる。この場合、可動部3が注出口2cの下方に鍔状に広がっているので、注出口2cから垂れた飲料を可動部3で受容することができ、垂れた飲料が容器本体1まで流れ落ちることがないという利点もある。
- [0021] 更に、第2の首部2bを下方に押し込んだ状態から横方向に傾けると、可動部3の鍔状部分の一部(傾斜方向の反対側)が上方に変形し、その分だけ注出口2cに対する内部飲料6の液面6aの相対位置が低くなるので、内部飲料6の量が多い場合でも、容器本体1を傾けた際に飲料6が勢いよく吐出することができなく、飲料6を注ぎ易くすることができる。
- [0022] また、可動部3を鍔状部分が上方に変形した状態と下方に変形した状態にそれぞれ保持可能に形成したので、第2の首部2bを傾けた状態に確実に保持することができる。
- [0023] 更に、容器本体1、首部2及び可動部3を一体に成形したので、例えばプロー成型によって一般の液体容器と同様の製造方法によって製造することができ、実用化に際して極めて有利である。
- [0024] 尚、前記実施形態では、可動部3を鍔状に形成したものを見たが、例えば首部2の一部を蛇腹状に形成するなど、他の形状の可動部を設けるようにしてもよい。また、前記実施形態では、容器本体1の横方向断面が略四角形状のものを示したが、横方向断面が円形のものであってもよい。更に、本発明はペットボトルのような飲料販売用の容器に限らず、例えば家庭用の飲料容器や水筒等、他の用途の容器にも適用することができる。また、本発明は飲料以外の液体、例えば調味料、油、洗剤類、工業用液剤等、各種の液体を収容するものに適用することができる。この場合、例えば調味料等のように液体を少量ずつ注出させたい場合は、図7に示すように容器7に液体8を注ぐ際、第2の首部2bを容器7の反対側に傾斜させて注出するように

すれば、容器本体1を傾けても液体6が一度に多量に吐出することがなく、液体8を確実に少量ずつ注出することができる。

[0025] 図8乃至図10は本発明の他の実施形態を示すもので、図8は液体容器の平面図、図9はその要部正面図、図10はその要部正面断面図である。尚、前記実施形態と同等の構成部分には同一の符号を付して示す。

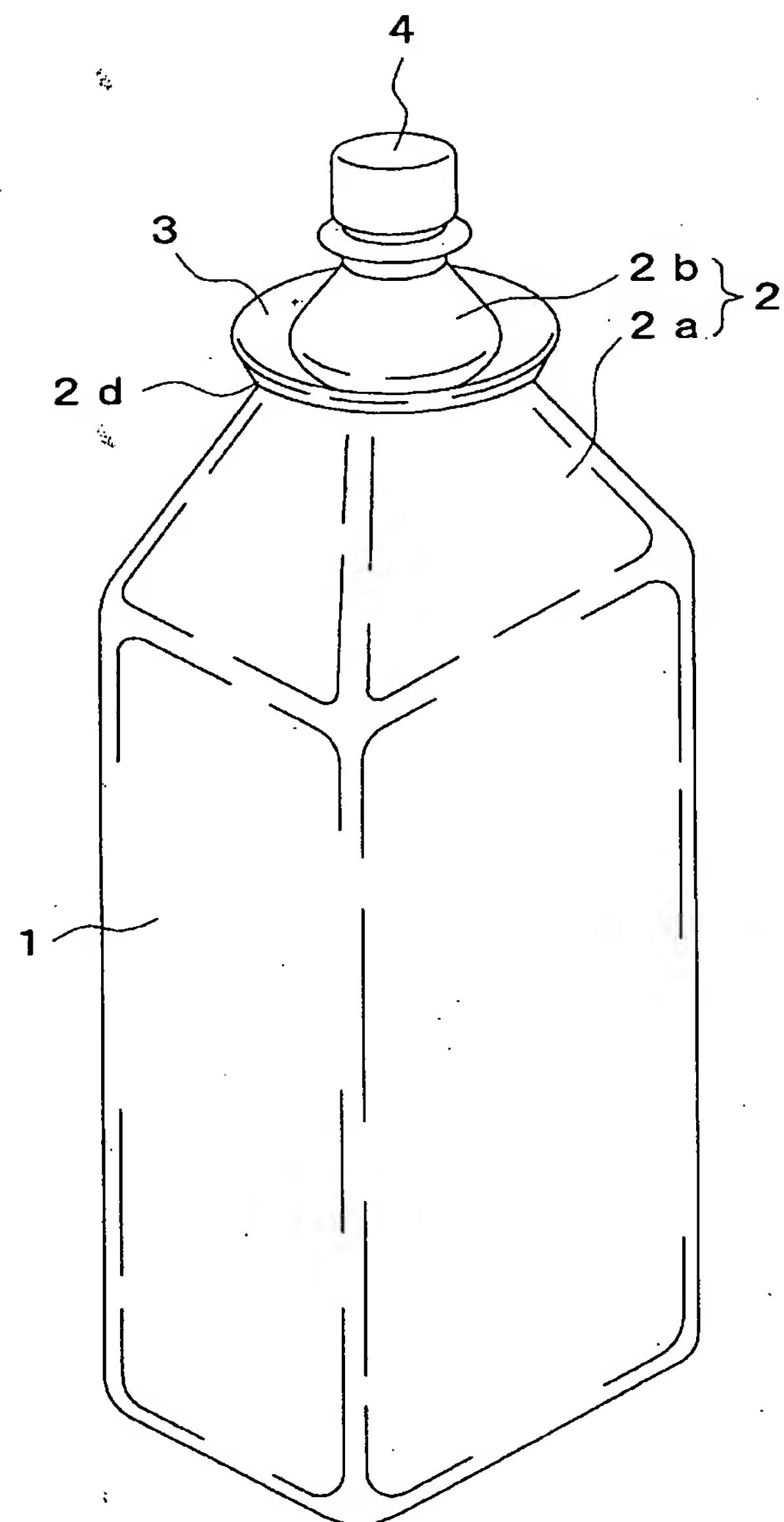
[0026] 本実施形態では、可動部3に複数の凹部3aが設けられており、各凹部3aは鍔状部分の周縁に位置するように互いに可動部3の周方向に間隔をおいて設けられている。この場合、各凹部3aはそれぞれ可動部3に鍔状部分の上面から第1の首部2aの上端部2dに亘って延びるように形成されている。

[0027] これにより、可動部3の鍔状部分が上下方向に変形する際、鍔状部分の周縁に生ずる周方向の応力が各凹部3aの周方向の変形によって吸収され、可動部3を繰り返し変形させても鍔状部分の周縁に亀裂が生ずることがなく、耐久性の向上を図ることができる。

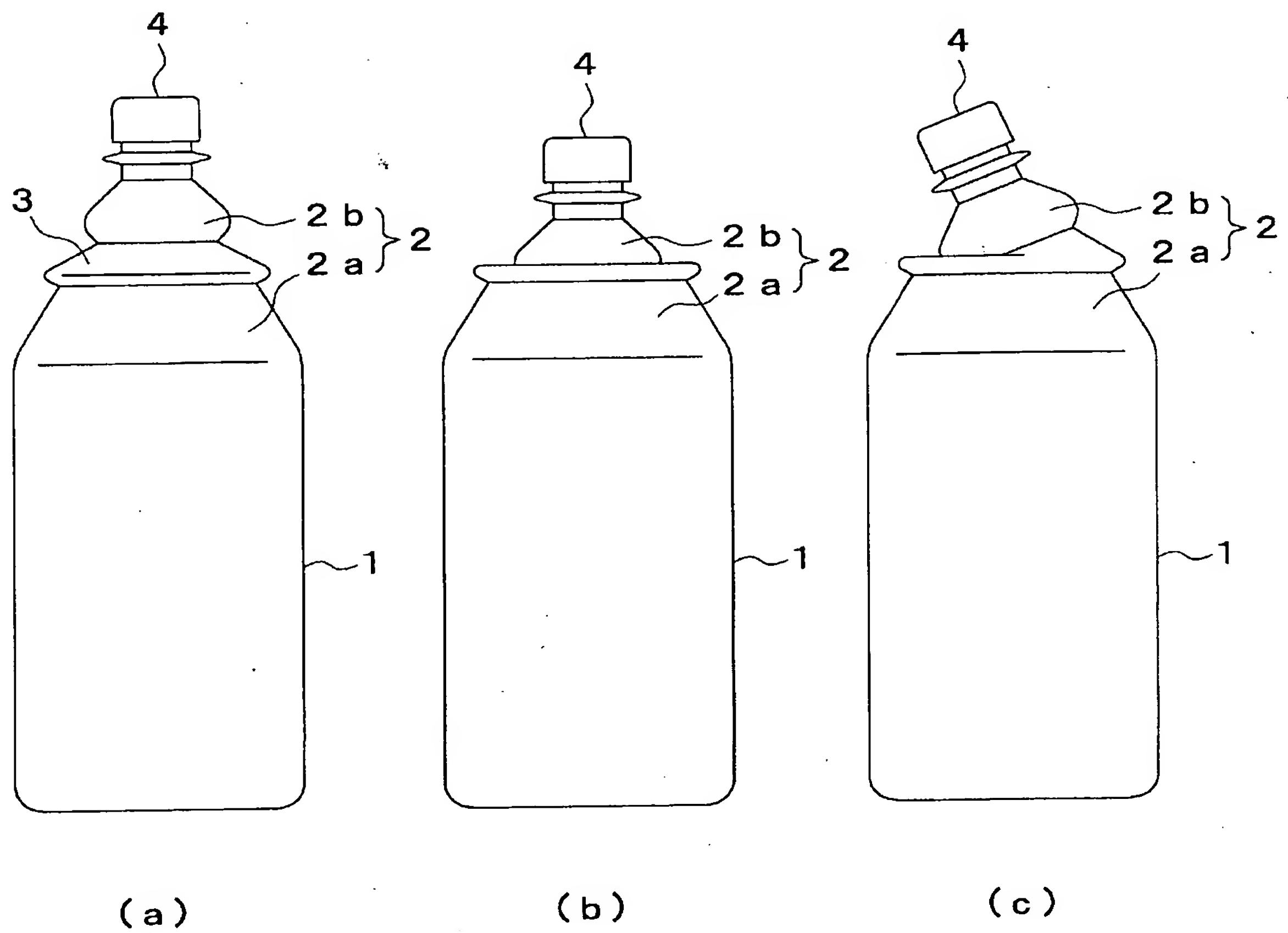
## 請求の範囲

- [1] 任意の液体を収容可能な中空状の容器本体と、容器本体の上端側から上方に延びる首部とを備え、首部の上端に液体を注出するための注出口を設けた液体容器において、  
前記首部の上下方向所定位置にその上方に位置する首部を横方向に傾斜可能な可動部を設けた  
ことを特徴とする液体容器。
- [2] 前記可動部をその上方に位置する首部の下端側から径方向に延びる鍔状に形成し、鍔状部分が上下方向に変形するよう形成した  
ことを特徴とする請求項1記載の液体容器。
- [3] 前記可動部を鍔状部分が上方に変形した状態と下方に変形した状態にそれぞれ保持可能に形成した  
ことを特徴とする請求項2記載の液体容器。
- [4] 前記可動部に鍔状部分の周縁に位置する複数の凹部を互いに可動部の周方向に間隔を置いて設けた  
ことを特徴とする請求項2または3記載の液体容器。
- [5] 前記容器本体、首部及び可動部を一体に成形した  
ことを特徴とする請求項1、2、3または4記載の液体容器。

[図1]



[図2]

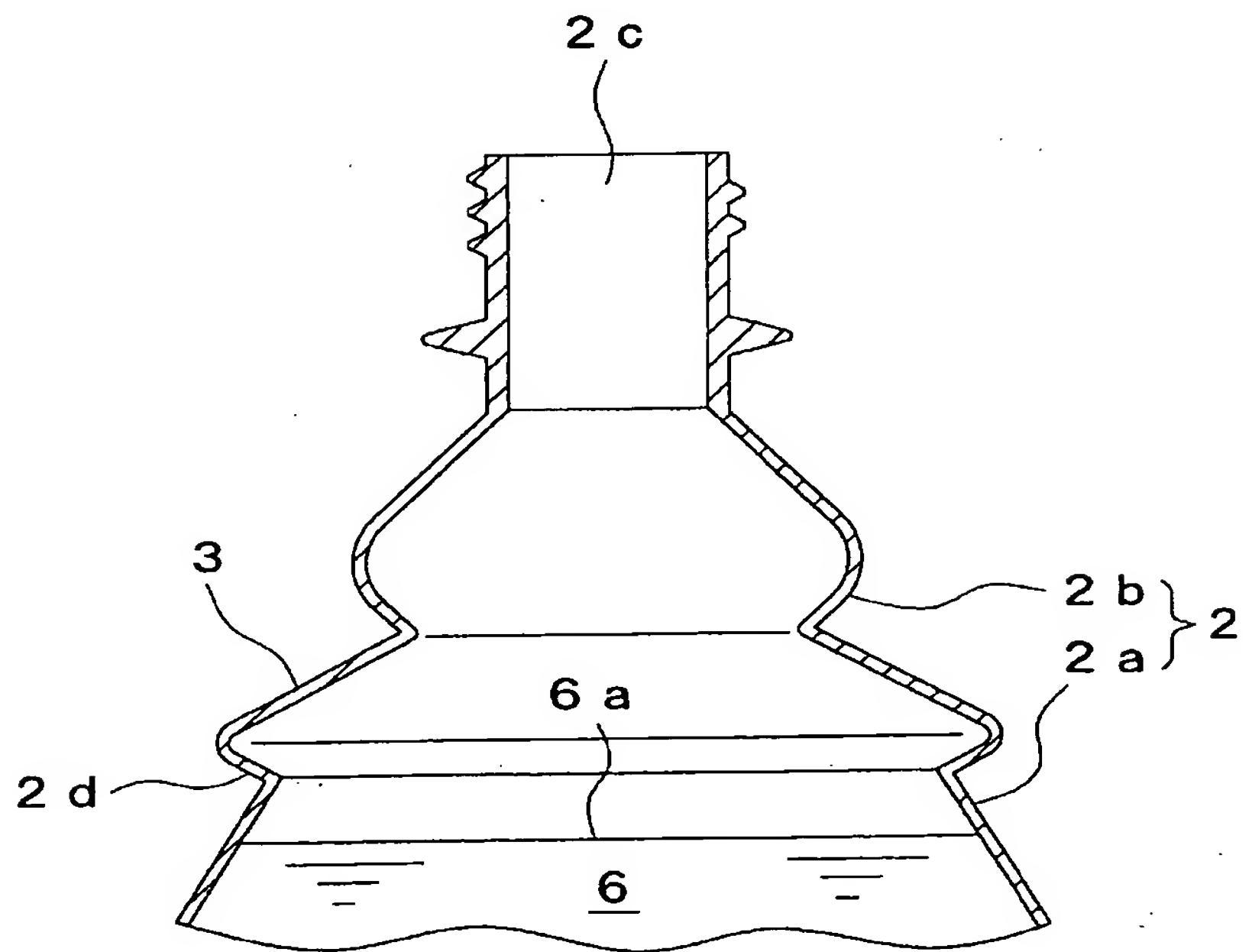


(a)

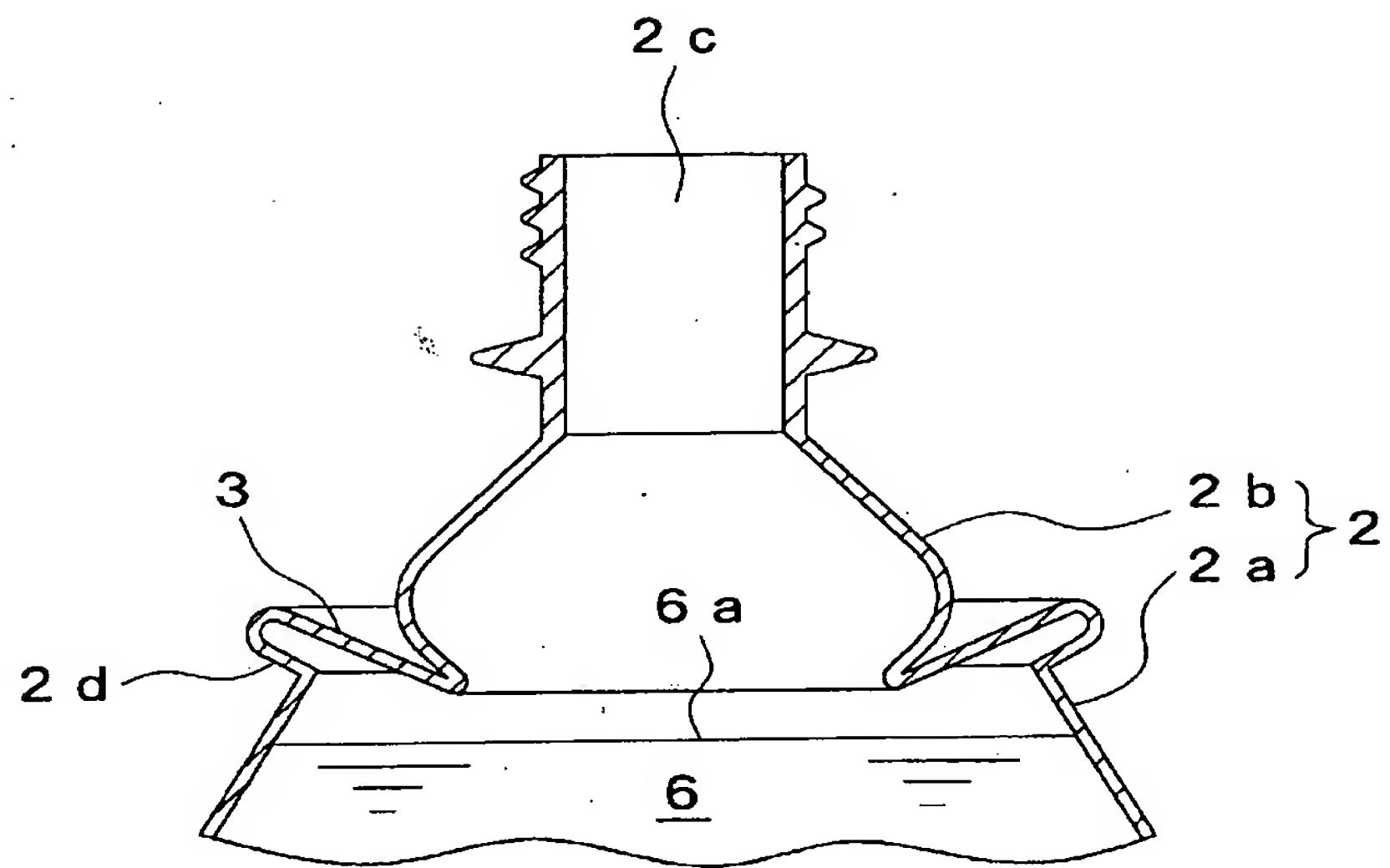
(b)

(c)

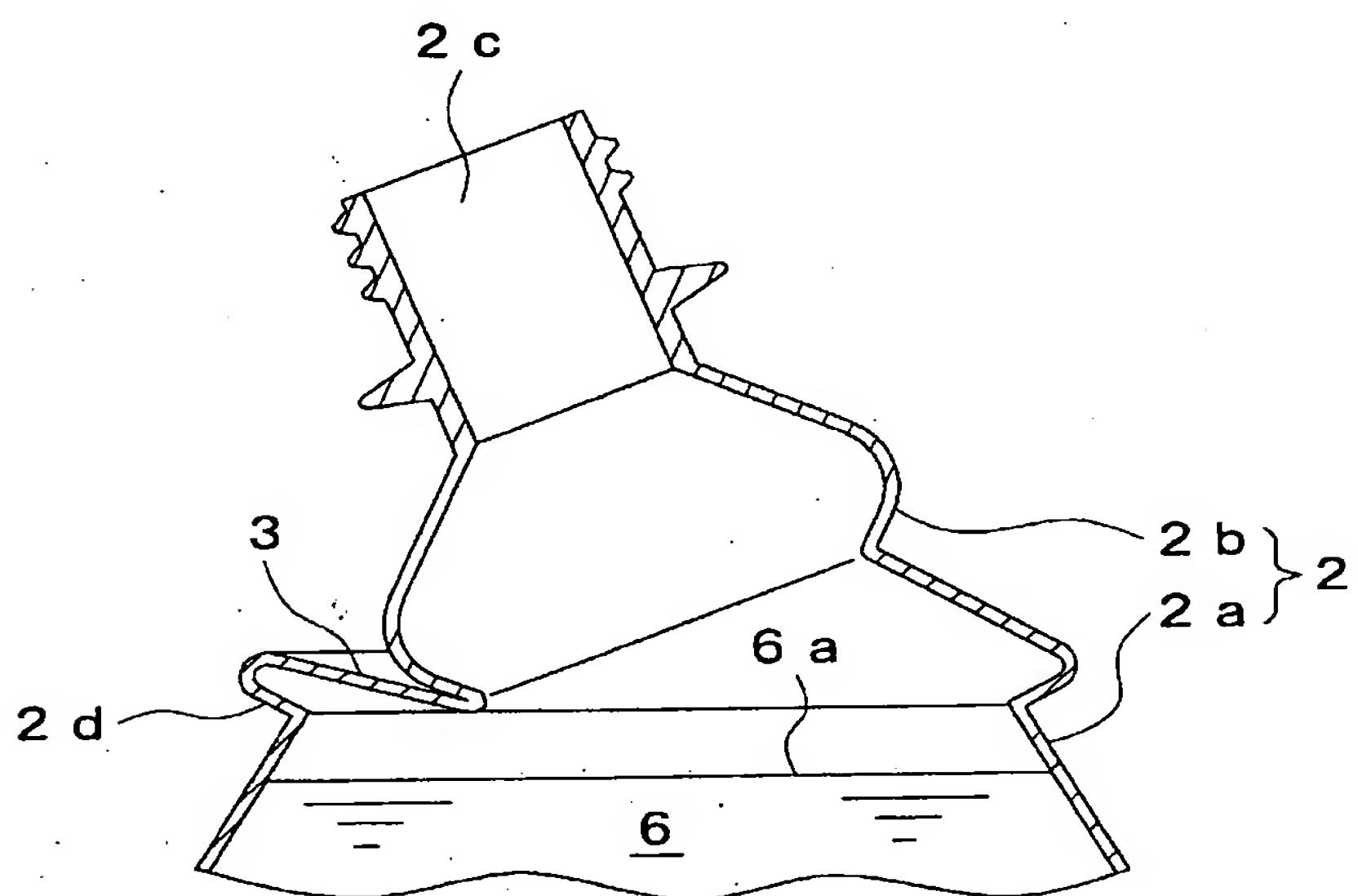
[図3]



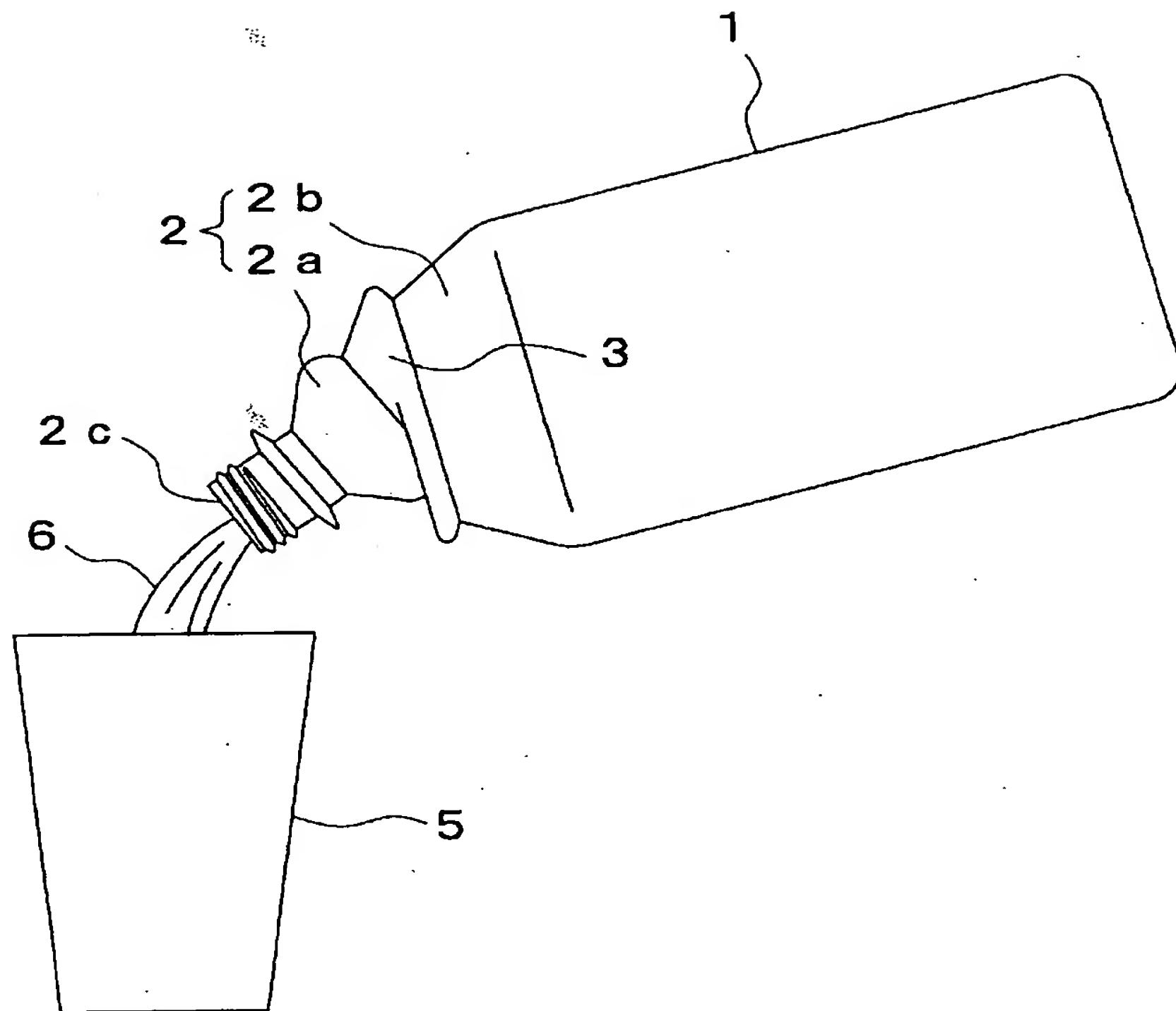
[図4]



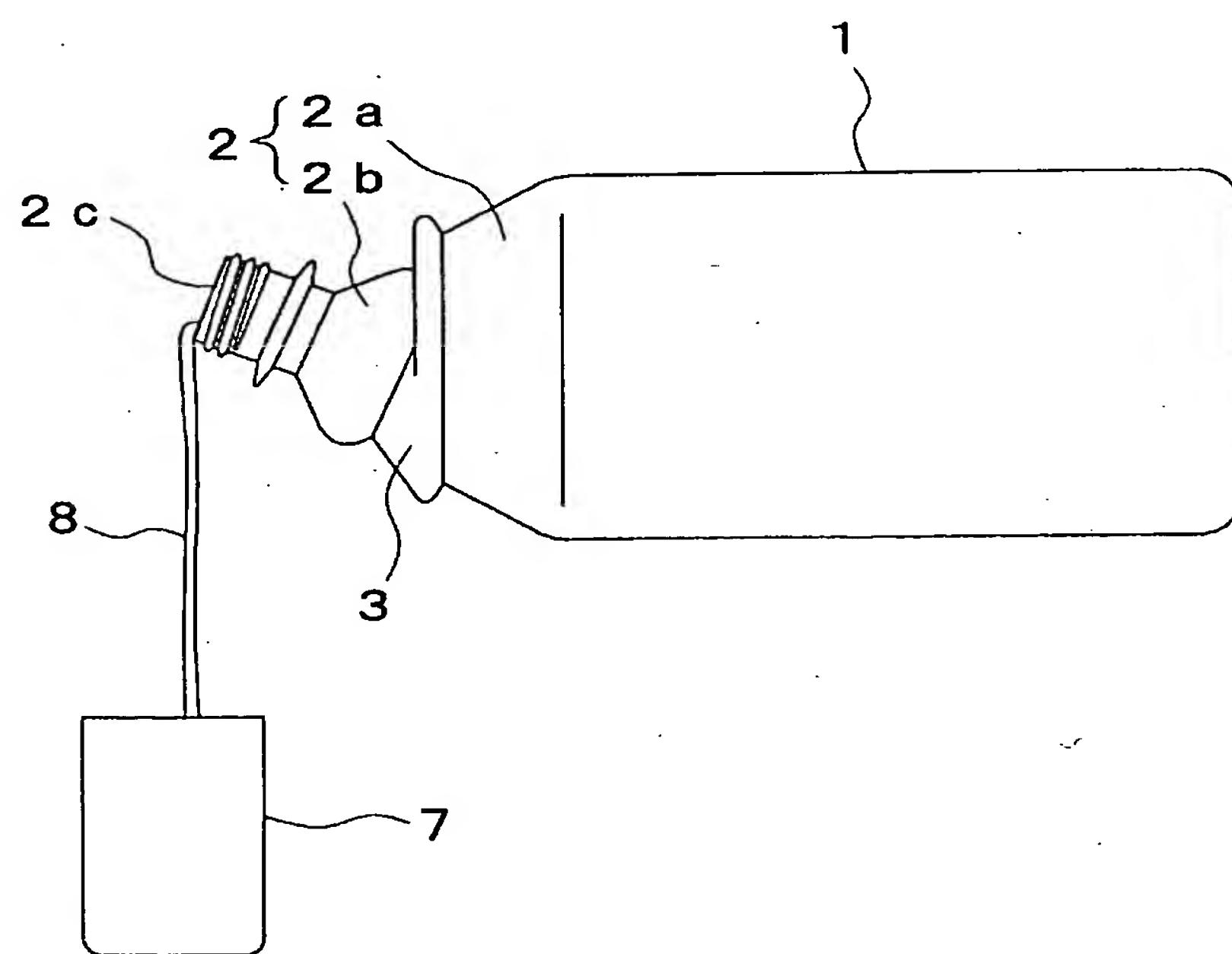
[図5]



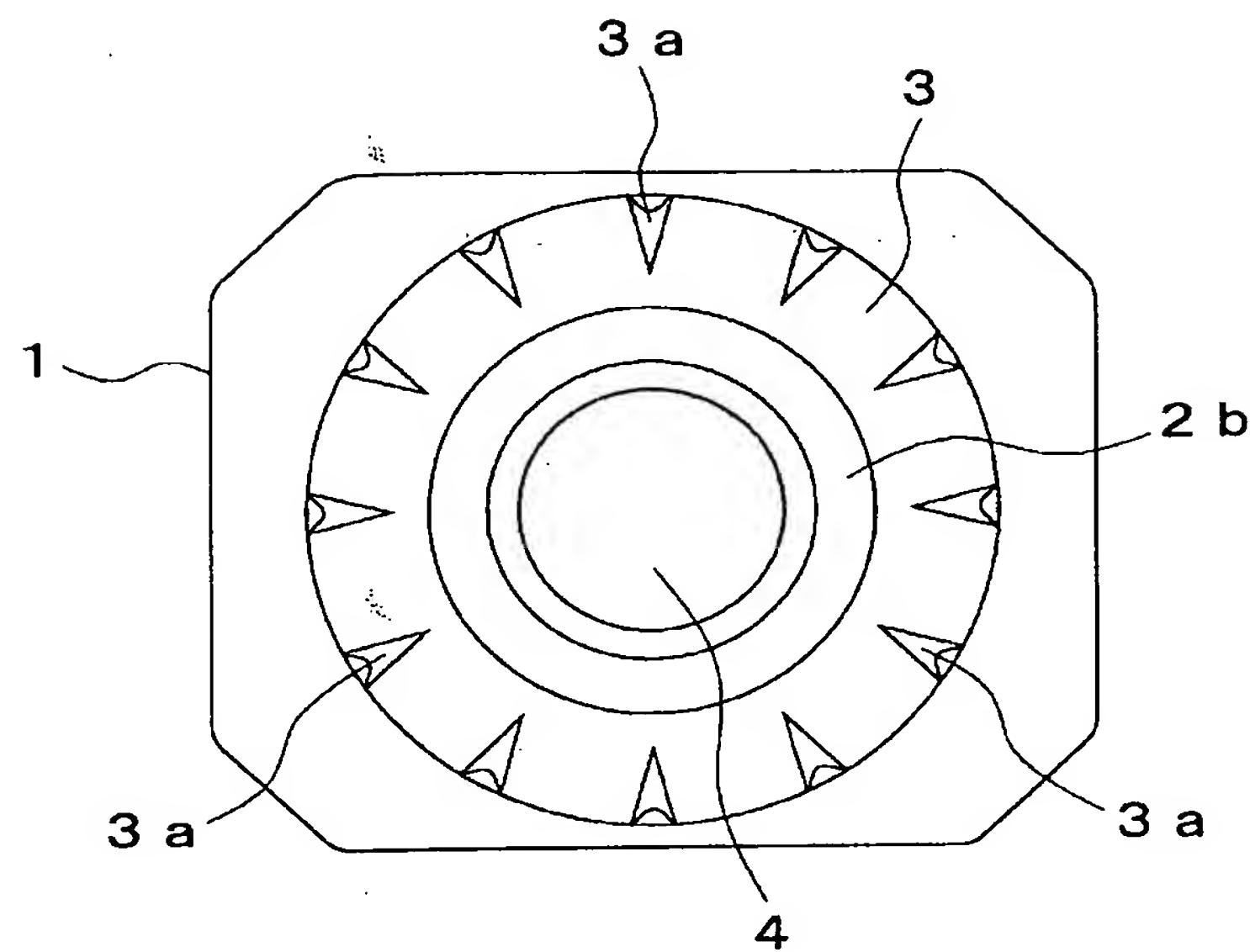
[図6]



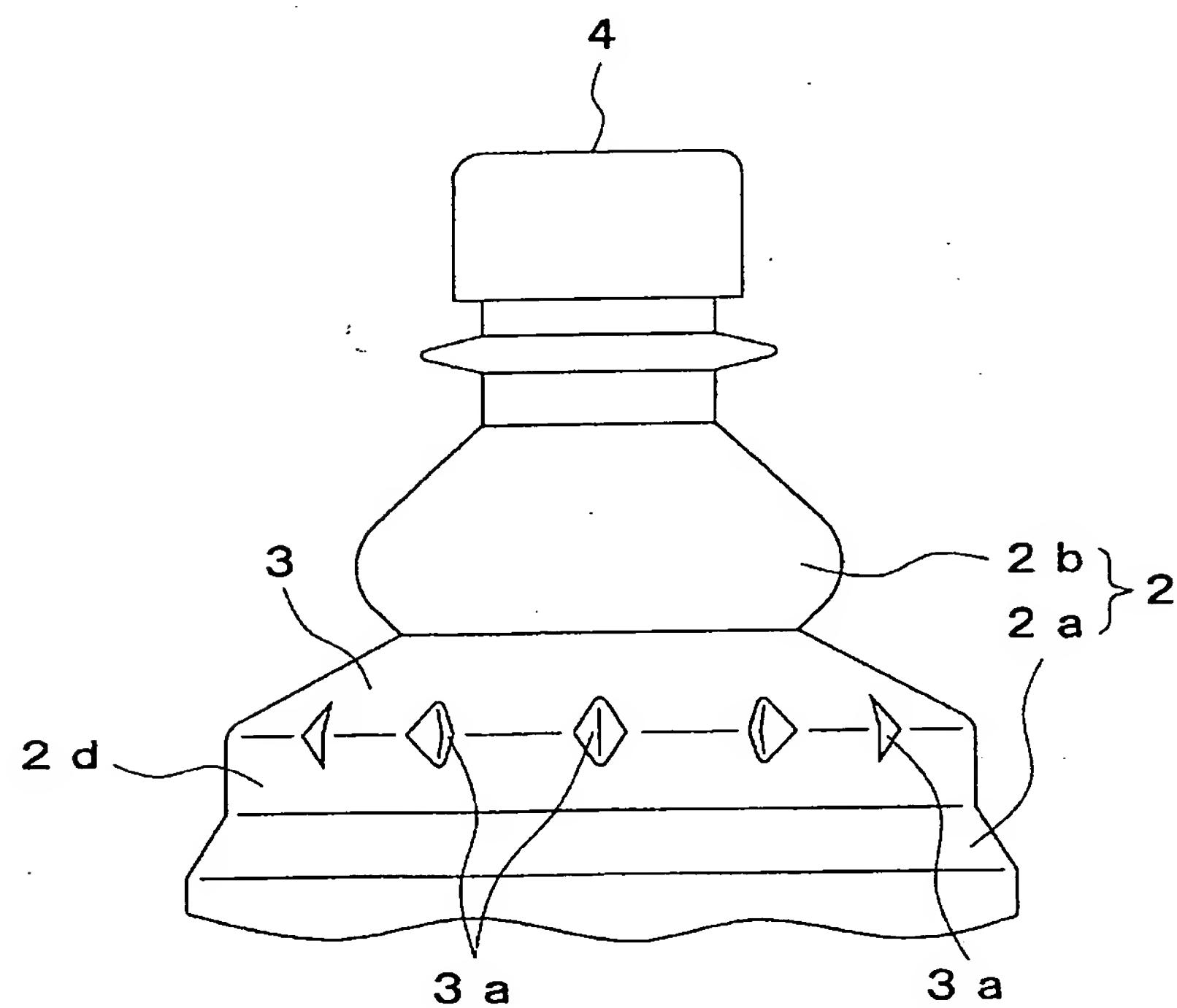
[図7]



[図8]



[図9]



[図10]

